DIAMOND SELECTOR III – INSTRUCTIONS FOR USE

No. 143.281

(1) Main switch
(2) Level indicator
(3) Arrows
(4) Sonde
(5) Couvercle
(6) Battery compartment
(7) Plaque de conductivité électrique
(8) Loud speaker
(9) Support de pierres

MISE EN PLACE DES PILES

1. Open the cover of the battery compartment (6.)
2. Place 2 AAA batteries in the compartment **!!! Make sure to respect the polarity of the battery !!!**
3. Replace the cover of the battery compartment.

PREPARATION ET ENCLENCHEMENT

1. Move the switch (1) on ON.
2. Make sure that the green light on the left of the level indicator is flashing. The tester is ready to use once the green light stops flashing.
3. Remove the lid cautiously. Do not force the lid as it may damage the probe.

MESURE / DETERMINATION DU DIAMANT

1. Adjust the level indicator (2) according to the size of the stone to be measured. Using the arrows (3), adjust the level indicator according to the number of carats. It is not necessary to indicate precisely the number of carats, but it is important that ONE GREEN LIGHT is on for diamonds of less that 1.0 ct, TWO GREEN LIGHTS for diamonds of more than 0.5 ct, ONE YELLOW LIGHT for small stones such as mêlées, etc.
2. When using the tester, make sure that your finger remains in contact with the conductivity plate (7), or the measurement will not be accurate.
3. To measure a loose stone, place the stone on the stone stand (9) and make sure to hold the stand with bare hands. If the stone is set, hold the metal setting with bare hands. The Diamond Selector III has a control function for metal which avoids inaccurate measurements.
4. Place the tip of the probe (4) vertically on the stone. Do not press on the tip as it may bent or get damaged.
5. When measuring a stone, the level indicator (2) lights up in this order GREEN, YELLOW, and finally RED. At the end, le loud speaker beeps several times. If the stone is fake, le level indicator (2) reacts only lightly. An alarm sets off if the probe (4) is in contact with a metal part.

PROBLEM SOLVING

1. *Une lumière ROUGE à la droite de l'indicateur de niveau (2) clignote pendant la mesure:* Cette alarme indique que les piles sont déchargées, il faut les remplacer.
2. *Chaque lampe de l'indicateur de niveau (2) s'allume une par une* : Ceci indique que l'appareil est en mode d'économie de batteries. Actionner les flèches jusqu'au mode normal.
3. *L'indicateur de niveau (2) n'est pas allumé :* Les piles sont probablement complètement déchargées, il faut les remplacer.

A PROPOS DES PIERRES SIMILAIRES AU DIAMANT

Le développement technologique a permis de produire un nombre de pierres artificielles possédant les mêmes composants chimiques, ou des pierres synthétiques qui n'existeraient pas naturellement. Il existe des diamants artificiels avec les mêmes composants chimiques que le diamant naturel, ou des pierres avec des composants différents qui ont néanmoins l'apparence de vrais diamants. La plupart de ces pierres aujourd'hui sur le marché sont des zircons cubiques (plus de 90%) mais on y trouve jusqu'à du verre d'aspect inférieur, en passant par des pierre du type YAG, GGG, rutile et titanate de strontium. Plus récemment, la moissanite synthétique a été développée et se trouve déjà sur le marché. **Le DSIII mesure la différence de conductivité de la chaleur de ces différentes pierres et les différencie en une seule opération.** Cependant, les pierres synthétiques avec une conductivité de chaleur similaire à celle des diamants naturels ne peuvent pas être identifiées comme telles.

PIERRES DIFFICILES A DIFFERENCIER

Corundum/Zircon : Du fait que ces pierres ont une conductivité similaire à celle du diamant naturel, la machine peut réagir de la même manière. Il est cependant possible de les différencier en ajustant l'indicateur de niveau en fonction de la taille de la pierre. Pour les pierre synthétiques, l'indicateur de niveau réagit plus lentement que pour le diamant naturel.

PIERRES IMPOSSIBLE A DIFFERENCIER

Moissanite : Ne peut pas être différencié parce que la conductivité de la chaleur est très similaire au diamant naturel. (On peut la différencier par un test supplémentaire, voir plus bas)
Diamant artificiel : Ne peut pas être différencié parce que ses caractéristiques sont rigoureusement les mêmes que celles du diamant naturel.

COMMENT DIFFERENCIER LES PIERRES QUI NE PEUVENT ETRE DIFFERENCIEES PAR LE DSIII

Les pierres qui ne peuvent être différenciées par le DSIII qu'avec peine, comme le corundum (saphir blanc), le zircon et la moissanite sont toutes doublement réfractaire. A la loupe ou au microscope, on observe que la surface est doublement taillée, ce qui n'est pas le cas du vrai diamant. Dans ces cas limites, on observe des différences de temps de réaction ou d'intensité du signal lumineux du DSIII, si l'on compare avec des diamants naturels dans les mêmes conditions (grandeur/configuration de la pierre). **En cas de doute, il est fortement recommandé de contrôler la pierre à la loupe ou au microscope.**

PRECAUTIONS D'EMPLOI

1. Le résultat peut varier en fonction des conditions d'emploi. Il faut s'assurer que l'appareil est utilisé selon le manuel d'instruction.
2. Si de manière accidentelle l'appareil tombe, se trouve en contact avec de l'humidité, ou alors n'est pas utilisé pendant une longue période, il est nécessaire de le contrôler avec un diamant et d'autres pierres avant de l'utiliser.

L'appareil est utilisable uniquement avec des pierres suspectes, que ce soit des diamants ou non. Tout autre usage peut montrer des résultats totalement différents.

DIAMOND SELECTOR III MODE D'EMPLOI

No. 143.281

(1) Interrupteur principal
(2) Indicateur de niveau
(3) Flèches
(4) Sonde
(5) Couvercle
(6) Compartiment des piles
(7) Plaque de conductivité électrique
(8) Haut-parleur
(9) Support de pierres

MISE EN PLACE DES PILES

4. Ouvrir le couvercle du compartiment des piles (6.)
5. Insérer délicatement 2 piles AAA alcalines en tenant compte de l'illustration indiquant la polarité. **!!! Inverser la polarité peut endommager l'appareil !!!**
6. Refermer le couvercle du compartiment à piles.

PREPARATION ET ENCLENCHEMENT

4. Glisser l'interrupteur (1) sur la position ON.
5. S'assurer que la lampe VERTE à gauche de l'indicateur de niveau (2) clignote. L'appareil est prêt à mesurer lorsque le clignotement s'arrête.
6. Enlever le couvercle avec précaution. Veiller à ne pas forcer le couvercle pour ne pas endommager la sonde.

MESURE / DETERMINATION DU DIAMANT

6. Ajuster l'indicateur de niveau (2) en fonction de la grandeur de la pierre à mesurer. A l'aide des flèches (3), ajuster l'indicateur de niveau en fonction du nombre de carats. Il n'est pas nécessaire d'indiquer exactement le nombre de carats, mais il est important qu'UNE LAMPE VERTE soit allumée pour les diamants de plus d'1.0 ct, DEUX LAMPES VERTES pour les diamants de 0.5 ct, UNE LAMPE JAUNE pour les petites pierres telles que mêlée, etc..
7. En tenant l'appareil, s'assurer que le doigt reste en contact avec la plaque de conductivité électrique (7) (sinon la mesure n'est pas correcte)
8. Pour mesurer une pierre seule, mettre la pierre à tester sur le support de pierre (9) en s'assurant de bien toucher le support à main nue. Si la pierre est montée sur une bague ou sertie, s'assurer de toucher la partie métallique (cadre) à main nue. Le DSIII possède une fonction de contrôle pour le contact du métal, qui évite une mesure erronée.
9. Placer délicatement la pointe de la sonde (4) sur la pierre à tester, verticalement. Si la sonde est forcée d'une manière incorrecte, la pointe peut être pliée ou endommagée.
10. Lors de la mesure d'une pierre, l'indicateur de niveau (2) s'allumera en VERT, JAUNE et enfin ROUGE. Finalement, le haut-parleur(8) sonnera plusieurs fois. Si la pierre est fausse, l'indicateur de niveau (2) ne réagit que faiblement. Une alarme se déclenche si la sonde (4) est en contact avec une partie métallique.

RESOLUTION DE PROBLEMES

4. *Une lumière ROUGE à la droite de l'indicateur de niveau (2) clignote pendant la mesure:* Cette alarme indique que les piles sont déchargées, il faut les remplacer.
5. *Chaque lampe de l'indicateur de niveau (2) s'allume une par une* : Ceci indique que l'appareil est en mode d'économie de batteries. Actionner les flèches jusqu'au mode normal.
6. *L'indicateur de niveau (2) n'est pas allumé :* Les piles sont probablement complètement déchargées, il faut les remplacer.

A PROPOS DES PIERRES SIMILAIRES AU DIAMANT

Le développement technologique a permis de produire un nombre de pierres artificielles possédant les mêmes composants chimiques, ou des pierres synthétiques qui n'existeraient pas naturellement. Il existe des diamants artificiels avec les mêmes composants chimiques que le diamant naturel, ou des pierres avec des composants différents qui ont néanmoins l'apparence de vrais diamants. La plupart de ces pierres aujourd'hui sur le marché sont des zircons cubiques (plus de 90%) mais on y trouve jusqu'à du verre d'aspect inférieur, en passant par des pierre du type YAG, GGG, rutile et titanate de strontium. Plus récemment, la moissanite synthétique a été développée et se trouve déjà sur le marché. **Le DSIII mesure la différence de conductivité de la chaleur de ces différentes pierres et les différencie en une seule opération.** Cependant, les pierres synthétiques avec une conductivité de chaleur similaire à celle des diamants naturels ne peuvent pas être identifiées comme telles.

PIERRES DIFFICILES A DIFFERENCIER

Corundum/Zircon : Du fait que ces pierres ont une conductivité similaire à celle du diamant naturel, la machine peut réagir de la même manière. Il est cependant possible de les différencier en ajustant l'indicateur de niveau en fonction de la taille de la pierre. Pour les pierre synthétiques, l'indicateur de niveau réagit plus lentement que pour le diamant naturel.

PIERRES IMPOSSIBLE A DIFFERENCIER

Moissanite : Ne peut pas être différencié parce que la conductivité de la chaleur est très similaire au diamant naturel. (On peut la différencier par un test supplémentaire, voir plus bas)
Diamant artificiel : Ne peut pas être différencié parce que ses caractéristiques sont rigoureusement les mêmes que celles du diamant naturel.

COMMENT DIFFERENCIER LES PIERRES QUI NE PEUVENT ETRE DIFFERENCIEES PAR LE DSIII

Les pierres qui ne peuvent être différenciées par le DSIII qu'avec peine, comme le corundum (saphir blanc), le zircon et la moissanite sont toutes doublement réfractaire. A la loupe ou au microscope, on observe que la surface est doublement taillée, ce qui n'est pas le cas du vrai diamant. Dans ces cas limites, on observe des différences de temps de réaction ou d'intensité du signal lumineux du DSIII, si l'on compare avec des diamants naturels dans les mêmes conditions (grandeur/configuration de la pierre). **En cas de doute, il est fortement recommandé de contrôler la pierre à la loupe ou au microscope.**

PRECAUTIONS D'EMPLOI

3. Le résultat peut varier en fonction des conditions d'emploi. Il faut s'assurer que l'appareil est utilisé selon le manuel d'instruction.
4. Si de manière accidentelle l'appareil tombe, se trouve en contact avec de l'humidité, ou alors n'est pas utilisé pendant une longue période, il est nécessaire de le contrôler avec un diamant et d'autres pierres avant de l'utiliser.
5. L'appareil est utilisable uniquement avec des pierres suspectes, que ce soit des diamants ou non. Tout autre usage peut montrer des résultats totalement différents.

Diamond Selector III - Instrucciones

143.281

(1) Interruptor principal
(2) Indicador de nivel
(3) Flechas
(4) Sonda
(5) Tapa
(6) Compartimento de las pilas
(7) Placa de conductividad eléctrica
(8) Altavoz
(9) Apoyo de piedras

INSTAURACION DE LAS PILAS

1. Abrir la tapa del compartimento de las pilas (6)
2. Insertar delicadamente 2 pilas AAA alcalinas teniendo en cuenta la ilustración que indica la polaridad. !!! Invertir la polaridad puede dañar el aparato !!!
3. Volver a cerrar la tapa del compartimento a pilas

PREPARACION Y ENGANCHE

1. Deslizar el interruptor (1) sobre la posición ON
2. Asegurarse que la lámpara VERDE a la izquierda del indicador de nivel (2) parpadea. El aparato está dispuesto a medir cuando el parpadeo se detiene.
3. Retirar la tapa con precaución. Cuidado de no forzar la tapa para no dañar la sonda.

MEDIDA/DETERMINACION DEL DIAMANTE

1. Ajustar el indicador de nivel (2) en función del tamaño de la piedra que debe medirse. Con ayuda de las flechas (3), ajustar el indicador de nivel en función del número de quilates. No es necesario indicar exactamente el número de quilates, pero es importante que una LÁMPARA VERDE esté encendida para los diamantes de más 1.0 ct, DOS LÁMPARAS VERDES para los diamantes de 0.5 ct, una LÁMPARA AMARILLA para las pequeñas piedras como, mezclada etc.
2. Teniendo el aparato, asegurarse que el dedo permanece en contacto con la placa de conductividad eléctrica (7) (si no la medida no es correcta)
3. Para medir una sola piedra, poner la piedra a probar en el soporte de piedra (9) asegurarse de bien tocar el apoyo a mano desnuda. Si la piedra esta montada sobre un anillo o engastada, asegurarse de tocar la parte metálica (cuadro) a mano desnuda. El DSIII tiene una función de control para el contacto de metal, que evita una medida falsa.
4. Colocar delicadamente la punta de la sonda (4) sobre la piedra que debe probarse, verticalmente. Si la sonda se fuerza de una manera incorrecta, la punta puede doblarse o dañarse.
5. En la medida de una piedra, el indicador de nivel (2) se encenderá en VERDE, AMARILLO y finalmente ROJA. Por último, el altavoz (8) sonará varias veces. Si la piedra es falsa, el indicador de nivel (2) reacciona débilmente. Una alarma se acciona si la sonda (4) está en contacto con una parte metálica.

RESOLUCION DE PROBLEMAS

1. *Una luz ROJA a la derecha del indicador de nivel (2) parpadea durante la medida*: Esta alarma indica que las pilas se descargan, es necesario sustituirlas.
2. *Cada lámpara del indicador de nivel (2) se enciende una por una*: Esto indica que el aparato está en modo de economía de baterías. Impulsar las flechas hasta el modo normal.
3. *El indicador de nivel (2) no es encendido*: probablemente las pilas estan descargadas completamente, es necesario sustituirlas.

CON RESPECTO A LAS PIEDRAS SIMILARES AL DIAMANTE

El desarrollo tecnológico permitió producir un número de piedrasartificiales con los mismos componentes químicos, o piedras sintéticas que no existirían naturalmente. Existe diamantes artificiales con los mismos componentes químicos que el diamante natural, o piedras con componentes diferentes que tienen sin embargo el aspecto de verdaderos diamantes. La mayoría de estas piedras hoy en el mercado son circones cúbicos (más del 90%) pero se encuentra hasta vidrio de aspecto inferior, pasando por piedra del tipo YAG, GGG, rutile y titanate de strontium. Hace poco,la moissonite sintética se desarrolló y ya se encuentra en el mercado. **El DSIII mide la diferencia de conductividad del calor de estas distintas piedras y los diferencia en una única operación**. Sin embargo, las piedras sintéticas con una conductividad de calor
similar a la de los diamantes naturales no pueden identificarse como tales.

PIEDRAS DIFICILES A DIFERENCIAR

Corundum/Zircon: Debido a que estas piedras tienen una conductividad similar a la del diamante natural, la máquina puede reaccionar de la misma manera. Es sin embargo posible diferenciarlos ajustando el indicador de nivel en función del tamaño de la piedra. Para las piedra sintéticas, el indicador de nivel reacciona más lentamente que para el diamante natural.

Cómo diferenciar las piedras que no pueden ser diferenciadas por el DSIII

Las piedras que no pueden ser diferenciadas por el DSIII sino con dificuldad, como el corundum (zafiro blanco), el Zircon y la moissonite son todos doblemente refractarios. A la lupa o al microscopio, se observa que la superficie está cortada doblemente, lo que no es el caso del verdadero diamante. En estos casos límite, se observan diferencias de tiempo de reacción o intensidad de la señal luminosa del DSIII, si se compara con diamantes naturales en las mismas condiciones (tamaño/configuración de la piedra). **En caso de duda, se recomienda mucho controlar la piedra a la lupa o al microscopio.**

PRECAUCIONES DE EMPLEO

1. El resultado puede variar en función de las condiciones de empleo. Es necesario asegurarse que el aparato se utiliza según el manual de instrucción.
2. Si de manera accidental el aparato se cae, se encuentra en contacto con la humedad, o entonces no se utiliza durante un largo tiempo, es necesario controlarlo con un diamante y de otras piedras antes de utilizarlo.
3. El aparato es utilizable solamente con piedras sospechosas, tanto diamantes o no.Cualquier otro uso puede mostrar resultados completamente diferente

DIAMOND SELECTOR III Istruzioni per l'uso

No. 143.281

(1) Interruttore principale
(2) Indicatore dei livelli
(3) Frecce ⇐ ⇒
(4) Punta
(5) Coperchio
(6) Compartimento per batterie
(7) Placca di conduttività elettrica
(8) Alto-parlante
(9) supporto pietre

INSERIMENTO BATTERIE

1. Fare scorrere il coperchio per aprire il compartimento(6.)
2. Inserire con cautela le 2 batterie AAA alcaline tenendo conto dell'illustrazione per la posizione di polarità. !!! Invertendo la polarità può danneggiare lo strumento !!!
3. Richiudere il compartimento delle batterie.

PREPARAZIONE E AVVIAMENTO

1. Fare scorrere l'interruttore OFF (1) sulla posizione ON.
2. Assicurarsi che la lampada VERDE dell'indicatore dei livelli (2) lampeggia. Quando smette di lampeggiare, lo strumento è pronto per misurare le pietre.
3. Togliere il coperchio (5) con cautela e senza forzare per non danneggiare la punta.

MISURAZIONE DEL DIAMANTE

1. Aggiustare sull'indicatore (2) il livello della dimensione della pietra da misurare, dato in carati, semplicemente muovendo le frecce (3). Se anche non indica la dimensione esatta del diamante, è invece importante che una lampadina verde sia accesa per i diamanti di piu di 1.0 Ct., due lampadine verdi per i diamanti di 0.5 ct, una lampadina gialla per piccole pietre, per es. montate oppure miste, pavé, ecc..
2. Mantenendo lo strumento, assicurarsi che il dito resti in contatto con la piastra di conduttività elettrica.(7)(altrimenti la misura non sarà corretta)
3. Per misurare una pietra sola o sciolta, metterla sul supporto (9) assicurandosi di toccarlo a mani nude. Se la pietra è montata e incastonata, assicurarsi di toccare la parte metallica a mani nude. Il DSIII possiede una funzione di controllo per il contatto del metallo onde evitare una misura sbagliata.
4. Piazzare con precauzione e leggerezza la punta (4) sulla pietra, in modo verticale. Se la punta viene forzata in maniera scorretta, puo essere facilmente piegata o danneggiata.
5. Quando si misura un diamante la lampada verde si accende(2), poi diventa gialla e rossa. Finalmente un segnale «bip »(8) suonerà varie volte. Se la pietra è falsa l'indicatore dei livelli (2) non Reagisce o debolmente. Se la punta (4) tocca una parte metallica, subito scatta un'allarme.

RISOLVERE I PROBLEMI

1. *Durante la misurazione una luce rossa lampeggia alla destra dell'indicatore di livelli (2):* Questa allarme indica che le batterie sono scariche e sono da sostituire.
2. *Ogni lampada dell'indicatore (2) si accende una per una* : Questo indica che lo strumento è in modo economico di batterie. Azionare le frecce per riprendere la funzione normale.
3. L'indicatore dei livelli (2) non si accende *:* le batterie sono probabilmente scaricare, sono da sostituire.

A PROPOSITO DELLE PIETRE SIMILARE AL DIAMANTE

Il progresso tecnologico a permesso di produrre delle pietre artificiali che possiedono gli stessi componenti chimici, oppure delle pietre sintetiche che non esistono naturalmente e questi diamanti artificiali sembrano in apparenza dei veri diamanti. Molte di queste pietre oggi sul mercato sono dei zirconi (più del 90%) ma si trova anche del vetro di aspetto inferiore, e delle pietre di tipo YAG, GGG, rutilo e titanato di stronzio. Più recentemente, la moissanite sintetica è stata sviluppata e si trova gia sul mercato. **Il DSIII misura la differenza di conduttività del calore di queste varie pietre differenziandole in un unica operazione.**
Tuttavia le pietre sintetiche con una conduttività di calore identica o similare al diamante naturale non possono essere individuate e rivelarsi come tale.

PIETRE DIFFICILI DA DIFFERENZIARE

Corindone/Zircone : visto che queste pietre hanno una conduttività similare a quella del diamante naturale, lo strumento può reagire in modo identico. E certo possibile differenziarle aggiustando l'indicatore dei livelli a seconda della dimensione della pietra. Per le pietre sintetiche, l'indicatore dei livelli reagisce piu lentamente che per il diamante naturale.

PIETRE IMPOSSIBILI DA IDENTIFICARE

Moissanite : non può essere differenziata perchè la sua conduttività di calore è molto similare al diamante naturale. (Si può identificarla on un test supplementare, vedere qui sotto)
Diamante artificiale : non può essere differenziato perchè le sue caratteristiche sono rigorosamente identiche a quelle del diamante naturale.

COME IDENTIFICARE LE PIETRE CHE NON POSSONO ESSERE RIVELATE CON IL DSIII

Le pietre che non possono essere identificate con il DSIII, o con molta difficoltà, ad es. Il corindone (zaffiro bianco), lo zircone e la moissanite sono tutte pietre birifrangenti. Alla lente oppure al microscopio, si può osservare il taglio raddoppiato della superficie, il quale non è il caso del vero diamante. In queste condizioni si può osservare dei tempi differenti o d'intensità del segnale luminoso del DSIII, se paragonati con dei diamanti naturali con le stesse caratteristiche (dimensione/taglio, ecc.).
Nel dubbio, si raccomanda di controllare la pietra alla lente oppure al microscopio.

PRECAUZIONI PER L'USO

1. Il risultato può cambiare a seconda delle condizioni di uso. Dovete assicurarvi di utilizzare lo strumento come il manuale di istruzioni.
2. Se accidentalmente lo strumento cade, se viene in contatto con dell'umidità, oppure se non viene utilizzato per un lungo periodo di tempo, è necessario controllarlo con un diamante ed altre pietre prima dell'uso.
3. Si può utilizzare questo strumento solamente con delle pietre sospettose, che siano diamanti o no.
   Tutt'altro uso potrebbe dare risultati completamente differenti.